بسم الله الرحمن الرحيم وبه نثق يا كريم

الحمد لله الذي خلق بعظمته سبع سموات طباقا ورفع بقوته سمكها فسواها
وارفع قدرها تاجا وارا القمر حيث قال ايها السماء ذات البروج وجعلها
مواطن للخمس الجوار الكنس بحيث صارت بعالي حسن الدموج وصيرها
دليلا قاطعا شاهدا لوحدته وسبيلا سديدا مفصلا لقدرته سبحانك
سبحانك ما اعظم شانك وما ابهر برهانك انت الذي توحد بالقدرة
القاهرة وتفرد بالعظمة الباهرة ثنت اي خداوندي كه باختر وجود عالم
استفصلت افلاكه وانجم مركب باهره توئي كه حضرت بيچون زجود ازلت
چند وچوني شرع بيدا بعيسم كرمت واحدي جلوه اشيا بيكي نوكواه
بزمان هرات الملك وانت الاول سماها رتحيط كرم تست حباب
رشته وي هم خاكست وهوا انشر وآب پيشرو كاه قضايت فلكرو مثال
كنتي خطاه زجي قوت حي ومتعال اي خرصند نظر بار زمعارف بردوز
كروشن جرخ وكواكب كه دومت نكره كايدت شمه از قدرت وي شن نظر
كوي سبحانك ما اعلم لسانا ويكذر وتعالى لم خصصته بتشريفه اكملت الفطرة
الذي شهد بنبوته السمك والسماك واضحل الملاحت شعاع بضاعته الزهر
وصار بيم الغرنوبين بالنبي اصبع يده الوسيط نور شعاع شعشعة نيرصوبه جميع
واستاد دبه المبين كالشمس في وسط النهار ثنت اي خوشدلي مظهر لطف بها
كرده باذات شريف نوميا بهات جهان ه نوئي آن مجره پرواز سماوات مكه بسيط
راه كرده طفيل بتواورد ايمانه توئي آن مايه هستي كه زدونيه عالم ه
سروا كنم عدم دوجرات امكان خاك بوسي درت دجل كردون مضمره
بقدش خم زده هر روز شبانه شكر دان سعد داع بي خصم نوكشيد خنجر
شرطا بري بطوف حرمت در طراره صلى الله عليه وعلى آله الذين هم الهدى
وسعداء الورى اطلع البزان ه ومطلع الفرقدان وتفاوت الحمدنا ونحمده الحلوان
بعده بوفقر قصير الباع وحقير قليل البضاعة بسراجي لطف كريم مجده اضرعت

چهرة مخدرة مقالة بوسوالا وزده پرده كتا وفي كلك نقه سنج البد بوسوالتر زانا
اولوكسار تفاع كيراه افتاب اسمان فضيلت ظاهر ومتنشان ربلجي دريا سي حكمت
دياضب باهر دركه طوالت رح منظره وسيلة معرفت انفات صلوات بيع شارحها
سلام الصلوات مدار كرجه بوبابده جابكه سوار انه ميدانداد انشورك وكوي باذاء
مضمار هنر بروري تركي وتازي وورزي كتب تصنيف وحب المقدور وسائل
تاليف اينمش فرشكر اصيبهر كوهر بري كابو اللاق استغاره وعاب الحاسب
استقصا اينمش وجوب جمال مقصود بردنه اجماله تحقق ومرد بوس مرام مجمله اجماله
خافي ظلمت در طلب ابو بنده ضعيف خطاكار وعبد ضعيف جرم كيدا سهل
عبارت واوضح اشارت ايله بورساله مسكين كلاري نوميله مشيرين مقاله
وساحت واسعي قلم سواب رقم ايله دراسنه وجواهر معدة ومباحث ايله
كرده وكوشش سراسنه فطاري نشتر نظر وبوس فكرم سنده جلوكر دربلباس
عاني اي برهنر كرجه تركي است اين رشكستان مدح او شايد تركي در زبان
ومشهود رائي اصابت برای اصحاب حدان وارباب عرفان ذكر ابرز كامل العيار
وسبيكة صحيحة العيار وماد لمكه برنام اوذكر مكة افتار ايله مسكوك اولميه
باذا نصراف ان وقيف شناسي ده نارايج ومتروك اولورلنشة سيم وزر دانا
باشد نقش رخ نام شهي مرخ روئي شاه بناشد بسخن صراف نداند دهر
شاه مطاوتا نزد بر نقره محك سكه بي نشد دربخانه ضرابي كرده نه بدر
ه نيز هذا بوعجالة دي ملازمت ناسكة الثقات حضرت محمد دمع ايچنا كام رواد
كاياب عزت ونفت مدار مروت وفتوت افتدار ستوده اصوار حكمت
اثار لحسانا شعار ذي الراي الصايب والفكر الثاقب معرفت دوست
وصاحب هنر مرور مصدر اوصاف حميده ومحمد تكثر لنشة الكه از راى
ميرشن سقف خضرا نور باب روى عبرا زنجم لطفا وكردون مبتاك
الذي كلت القلم عن بيان اكل محامده وعي قلوب الفطن عن تعداد اوصافه ومنا
لنشة نام زدكرده سپهر نطاق بوالفضايل دل ردانا اسحاق اللهم
اجعل مقدمات بيانه سبحة للاسال وقلبه موطنا لصفو المعارف وصدره
عمرانكاه نهره وشيد بنيان وجوده فانض الجود مقرونا بانواع صنع المقصود
ماسطعت الكواكب هره الافاق وما تلى في القراءة ابراهيم واسحاق ايله شرفنا وسراف راز

اول فجر متخیل ظهور ده صورت غا و بیاضی بروز نده ظاهر و هویدا اول شفق
افتاب التفات بر تواند از اول لمعه ذره و شش اول مادی ظاهر بر مقابلی تمثال
حدیه عظیم لطیف فیض تمثیل اولوب شهره شهر ظهور صبر تمثال اولدی مقدمه
اجمالیه بو نوع بر پس نی مانند بر مقدمه دلیسند البته تاج و در بر مقصد دل
ربیو نکلیدر در کمر و بای اختصامی حاذق البته متخیل او و مقدمه مذکوره جواهر مباحث
متفرقه البته مکمل و مقصد مسفوره دره غرا بو باب شتی البته مکمل فقدی تقدیر
بها و سائر الوالنبیین نبینا محمد صلی الله علیه وسلم ما طلع الفجر و النهار مقدمه
اول اشیا یا نده درک مقصوده شروعدر اول علم طالب العلم فهمی راجب الزمه
بوندن اوج بحث وارد الفصل اول فی بیان اثبات متقرر معلوم اولمکه عالم
برکره در کوه بر طویدر بعضلر ندر انکه جانی وسطنده مقرر جزء الکل نقطه در جمیع اطراف
خطوط مستقیمه اخراج اولنسه جمله برابر اولر اول نقطه به مرکز خطلر انصاف
اقطار دینور اکر کره نک بر پاتندن بر خط مرکزه او غرایوب طرفلر اخر مبقی اوزره
خطه قطر تسمیه اولنور بر یه شکل
کره عالم اوداوج قاندر طبقه زی
عنصر در اولر عالم انیر و عالم افلاک
کون و فساد اطلاقی اولنور اولا
فلک القمر و فلکلر اخر مجموعی دینور بنجم
اسمانلر موجود اولدیغی اعون کامل عدد جهات در لر ایکنجی فلکلر بروجدر کله اولا اولنا
ایکی برج اندن اعتبار اولنور فلکلر ثوابت دینی در بلر اوچنجی فلکلر سبعه در دردنجی فلک
مقعر بر دیکر نجی فلکلر بحدد التاسع فلکلر سبعه در بر دیکر نجی فلکلر ثابته در بر دیکر نجی فلک
منطقه در طبقه زی فلکلر قدر در افلاک مذکوره بو فلکلر دیکر فلکلر دن بر کاه دنی اوزره بو قادر در
اعتبار اولنوب نقدار اولنور تشکیم بو نظمده مذکور در اوچنده بری و فلک
وانکه متاخر بدر مجرخ فلکلر بر کم ماه و بر دوم تیر اسه بازنجیدر سوم بر اسه
شمس بر مجرخ جاریسنه مدام محمور مجوخ بنجی بهرام مجرخ شمس در دردنجی مشتری در اوچنجی
هفتیر اسه متزل کیوان بازهشتم کره ثابتات بر دسته بر در بنجم که حمل و ثور
اوغی در دنیا سایه چرخ انجم کشت سایه او ننجی کره ماء اولدی بر
هوا اولدی ایکنجی کره نار اولدی اوچنجی کره ارض در فلکی کره ماء کره ارض بر کره حکمنده

مذکور کوه اولر بر بنجی حاطه ایتمشدر و مرکز ای مرکز ارضدر که مرکز
عالم تسمیه اولنور فلکلر اعظمدن اصلا کوکب یوقدر فلکلر بروجدن اولانلر
کواکب سیاره در رودنی معلوم اولکه فلکلر کده دوائر غیر نامتناهیه فرض
اولنور بعض عظیم بعضی صغیره عظیم کره علی تصفیه ایدنه دینور بنجی قاطع
فرض اولنه مرکزی عالمدن غرا به صغیره بونکله فلکلر بر بنجی عمل بعد بزه
لازم اولانلر دوایری بیان ایده لم سمت النهار فلکلر اعظمدن سطح تحدد
مفروضه دوائر دن عظیمه در که قطلر به قطبی العالم دینور سمت الشمس
طرفنده اولانه قطب شمالی مقابلنده اولانه قطب جنوبی دینور قطب دیکر
اول نقطه به در لر که دائر مودن بعدی جمیع طرفنده برابر اولر اول دائره حرکت
ایتدکده حرکت ایتمیه و کرفارضدا اوزره دائره مذکور منطبق اولمیه
حاصل اولان دائره صغیره به خط استوا تسمیه اولنور معدل النهار تسمیه
اولنلر بنجی دیمی بعد درکه شمس حرکت ذاتیه سیله کاکلدکده جمیع نهاریه
کیجه کوندز برابر اولور منطقة البروج فلکلر اعظمدن سطح مفروضه دوائره
عظیمه در قطلر به قطبی البروج تسمیه اولنور معدل النهار سطحلرندن کلکد
بلکه معدل البروجی نقطه ده تقاطع ایدنکه اول نقطه لره اعتدالی نقطه لری
تسمیه اولنور بری اول حمل و بری اول میزان در بو دائره نک نصفی قطب شمالی
و نصفی قطب جنوبی اولر بر بنجی نصفی طرفنده التیسر برج واردر
زیرا بو فلکلر اربابی هر دائره یی اوچیوز التمش بش ایدوب هر بشنجی بر
درجه دیوب و هر برجی اوتوز درجه تقسیم ایدر لر بس التی برج یوز
سکسان درجه اولور لکه دائره مذکوره نک نصفی دیمکلدر بنجی بروجلر
جمیع شمالی و نصفی جنوبی اولر بروج شمالیه نکه منتصفنده راس سرطان واقع
اولوب کی انقلاب صیفی و بروج جنوبیه نک منتصفنده راس جدی واقع اولوب
کی انقلاب شتوی تسمیه اولنور بر اشعر اولکلدکده ایام صیفیه کوندز قصا
باشلر و شمس شمالی بیکلدکده ایام شتاویه کوندز اوزانمغه باشلر بروج شمالیه
نکلسیله بو نلر در حمل ثور جوزا سرطان اسد سنبله بروج
جنوبیه نک انسلیسیله بو نلر در میزان عقرب قوس جدی دلو حوت
نشکیم بو نلره یاران اولنمشدر بو بحثلر دیکه از مشرق براورد ندسز

مذکور

جلد رتسبیح ودر تحلیل حی الیموت چون حمل پس ثور وجوزا پس سرطان واسد
سنبله میزان وعقرب قوس جدی ودلو وحوت چون اکثر صور طرف شمالیه
واقالیم دنی اکه کوره تقسیم اولیسه در بلاد شمالیه کنجد وکوندز ابوزا نوز
وقسالفه لوبیا شمس بر جدی سریته کوره بیاض ابیض نور معلوم اولکه شمس
برجرم کرید دا کرچه ملک دا ایدر دفلک بمرکزی منطقه بروجدن سطح دایره
حرکه ذاتیه سیله اولنا یکی برتکی برسنه ختمیده دور ایدر اولحاله کلدکده
جمیع صوره ده کنجد وکوندز برابر اولور ولعل احسن من قال فیه بیت
ایوی ای اشپرز وجوزا ار بره برابر کافور خشک کوردی یا متساوی برابر
اول جل کوب تا دایس سرطان وار بجه کنجد قسالوب کوندز اوزا نمغه یا شلور
پس شمسلنه حمل ثور وجوزا یی سیر ایدر یکی مدته فصل ربیع دیرلر ایکنجه
کلدیکی وقت اطول نهاره ایرمکه کوندز قسالمغه وکیجه اوزا نمغه باشلر تا اول
میزانه وارنجه که وارد قطا کنجد وکوندز یه برابر اولور پس شمسک سرطان واسد
وسنبله یی سیر ایدر یکی مدته فصل صیف دیرلر ایکنجه صکرا وزا نوب کوندز
قسالمغه باشلر تا اول جدیه کلنجه که کلدیکده اطول لیل اولور خلق کاسب بلدا میر
پس شمسلنه میزان وعقرب وقوسی سیر ایدر یکی مدته فصل خریف دیرلر ایکنجه صکره
کوندز اوزا نوب کیجه قسالمغه باشلر تا یه اول حمل کلنجه پس شمسلنه جدی دلو
وحوتی سیر ایدر یکی مدته فصل شتا دیرلر ایکنجه صکرا نهار اوزا نمغه باشلر تا
بو دایره عظیمه در کشتری وعقرب میشین
فصل ایدر یعنی ظلکلن اول دایره دنا یوغارو
کورینور اندن اه شاعیسی کیجه ونهار طلوع
نوغروب بو دایره دنا معلوم اولور یعنی
اشتا کوکب بو دایره نکل اوستنده اولسه
طالع الشده واولسفار بده دیرلر بو دایره نکل
قطبلری
وقدم هکل اعظم کذ سنده ایکی نقطه دنیا یندکه برشخص استقامتا وزده
قاچه اولسه برخط مستقیم اولنه کی اول شخصک ایاغی التنده مرکز اولسه اوغرایوب
هکل اعظم سطحنه جفا اولنخط منتهی اولدیغی نقطه یه سمت قدم دیورلر دور

هکل اعظم

اوچی دخی یاشی اویندن جنوب نقطه اعظم سطحنه جفا اولنخط منتهی اولدیغی
نقطه یه سمت راس دیرلر ومعلوم اولدکه افق اوج قسمدر زیرا کرافقلک
قطبلری معدل النهار اوزرینده واقع اولور سه کافق مستقیم دیرلر خط
استوا دهواقع اولان بلادلرک افقلری کیجه اول هواضعده قطبی الافق
اولوزینده ماس اولوب دور فلکده دوردوکی دیرلر جمیع اجزا فلک طلوع وغروب
ایدیجی دیوکرافقلک قطبلری معدل النهارلک قطبلرینه منطبق وافق دخی
معدل منطبق اولسه کافق دهوی دیرلر دور فلکده دور دهوی دیرلر زیرا
اول هواضعده فلکدکوکبلر کیجه ودور ایدر اول هواضعلرده عرض شمالیه
دیرلر کیاندهکی ای کیجه والتی آی کوندز اولوز واکر مذکور ایکی قسم کی اولکز
افق حمایلی دیرلر زیرا نجم فلک حمایلی حرکت ایدوب ودور فلکده دور حمایلی اکثر
اوقاتی بولدرکه اندن بعض کواکب ابدی الظهور وبعض کواکب ابدی الخفا در دیکی
معلوم اولسون کذ دائره افق معدل النهاری نصف ایلر ایکی نقطه دمکه برینه
نقطه مشرق برینه نقطه مغرب دینیر واولنوره بو ایکی نقطه نک مابینده
واقع اولان خط مستقیم خط مشرقی ومغرب دیرلر ومعدل النهار بر
دائره عظیمه در کسطلری ایکی نقطه سمت راس وقدمه اوغرایوب فلکدن
نصف شرقی ونصف غربی فصل ایدر وشمس فوق الارض بولدائره یه کلدکده
وقت زوال وتحت الارض کلدکده نصف اللیل اولور وبو دایره نک قطبلری
نقطه مشرق ومغربدر ودائره افق ایله ایکی نقطه ده تقاطع ایدر جنوب
طرفنده واقع اولان نقطه یه نقطه جنوب وشمال طرفنده واقع اولانه نقطه
شمال دیرلر واولنوره بو ایکی نقطه نک مابینده واقع اولان خط مستقیم
خط نصف النهار دیورلر دائرة الارتفاع بر دائره عظیمه در کسمت راس
وقدمه وبر خط مستقیمک طرفنه اوغرار کمرکزی فلکده مرکز شمس اولکوکبک
اوغرایوب فلکل اعظم سطحنه منتهی اولسه بو دائره افق ایکی نقطه ده قطع ایدر
اندن سمت نقطه لری دیرلر واندن اوزاغی مسوی نهار دیرلر کن
بو ایکی نقطه نابت دکلدر زیرا دائره افق اوزرنده بر موضعده بر موضعه انتقال
ایدر لر پس قطبلری دکلدکلر انتقال ایدر لر کی خط استوا دکه دائره ارتفاع معدل
النهار منطبق اولدیغی وقت قطبلری انتقال ایتمز لر زیرا بو تقدیرجه قطبلری نقطه جنوب

دائرة نصف النهار

دائرة الارتفاع

شمال اولور

ودخی معلوم اولکه دائرهٔ افق نقطهٔ مشرق و مغرب و نقطهٔ جنوب و شمال ایله
دوت بخش اولور و بونلرک بابنده اصطلاح عنده دائره دن بر قطعه یه قوس
تسمیه اولنور و طقسان درجه اعتبار اولنه قوس مدار بر قطعه قوس
اتخاذ اولنه طقسان درجه باقیسنه تمام قوس دیورلر امدی اکر دائرهٔ
ارتفاع معدل النهاره منطبق اولورسه نقطهٔ الیسمت نقطهٔ مشرق و مغرب اولور
اکر دائرهٔ نصف النهاره منطبق اولورسه نقطهٔ الیسمت نقطهٔ جنوب و شمال منطبق
اکر بو ایکی سیوال اولورسه البته مذکوره نقطه لرایله برکی یا نقطهٔ جنوب
ایله نقطهٔ مشرق مابینده و برکی نقطهٔ شمال ایله نقطهٔ مغرب مابینده واقع
اولور پس امدی دائرهٔ افقدن بر قوس که بو نقطه لرایله نقطهٔ مشرق و مغرب
مابینده واقعدر اکه قوس تسمت شمس اولنور و بر قوس که بو نقطه لرایله
نقطهٔ جنوب و شمال مابینده واقعدر اکه تمام التسمت دیرلر وکاها اولورکه
میل اکر اولنور تمام تسمت بولونمازسه نصف قطر معدل النهاره ارتفاع السه یا کوکب
نصف النهاره بولنسه دائرهٔ ارتفاع دائرهٔ نصف النهاره منطبق اولوب
قوس تسمت طقسان درجه اولور و دخی معلوم اولکه خط استوا ده دائرهٔ
ارتفاع معدل منطبق اولدقده دائرهٔ نصف النهاره منطبق اولور و خط استوا
غیری موافقده بر نقطه کهٔ اکا مدار دیرلر تسمت رأس اولور دائرهٔ ارتفاع
دائرهٔ نصف النهاره برکره منطبق اولور تحت الارض و بر نقطه کهٔ اکا مدار دیرلر
تسمت قدم اولور و دائرهٔ ارتفاع دائرهٔ نصف النهاره برکره منطبق اولور فوق
الارض بوندکورلر اولان حسب تطور ده مغرر بدیده دائرهٔ ارتفاع دائرهٔ نصف النهاره
ایکی کره منطبق اولور برکره فوق الارض و برکره تحت الارض ذیرا کوکب مدار اولور
دائرهٔ نصف النهار ایله ایکی برده تقاطع ایدر اکر کوکب طلوع و غروبی اولور ایسه
نقطهٔ تقاطعلرک برکی فوق الارض و برکی تحت الارض اولور نقطهٔ تقاطع کوکب
منطبق اولور و اکر کوکب ابدی الظهور اولورسه محل تقاطعلری فوق الارض اولور
انظار اینکه برکی ارتفاع ایچون و برکی ارتفاع اسفلدر اما اولور ابدی الخفا نادر
حالدر بوکه قیاس ایله معلوم اولور لکن کهٔ تحقیق صحیح ایله ثابت دکلدر دائرهٔ اول
التسمت بر دائرهٔ عظیمه در که تسمت رأس و قدم و نقطهٔ مشرق و مغرب و مغرب
و قطبلری نقطهٔ جنوب و شمال اندر دائرهٔ ایله نصف النهار ایله تسمت رأس و قدم

تقاطع ایدر و بو دائره ایله فلکک نصف جنوبی و نصف شمالیه فصل اولور و اول
تسمت تسمیه اولنور یعنی بو دائره کوکب ارتفاع بولکه منطبق اولدقده
دائرهٔ ارتفاع قوس تسمتی اولور زیرا نقطهٔ سمتلک برکی نقطهٔ مشرقده
و برکی نقطهٔ مغربده منطبق اولور و اول وقت کوکبلک ارتفاعی الدکا ارتفاع
الدکا تسمت کذلک تسمیه اولنور قوس دائرهٔ ارتفاع بو دائره دن ایرلدقجه شمالده
افق اولور بو تسمت ابتدا ملحوظ اولدقجه بو دائره تسمت اولکه اولور و دخی معلوم
اولکه کره علم دائرهٔ اول التسمت و دائرهٔ نصف النهار ایله دائرهٔ افق ایکیسی
تحت الارض اولور دردی فوق الارض و دردی تحت الارض دائرهٔ میل بو دائره نصف
درکه معدل قطبلرینه و قطبلری معدل و منطقة البروج ایله تقاطع ایدر اولا
بو دائره ایله کوکبلک ولیز ارتفاع النور و چلک معدل النهار بعدلرینه و میل معلوم اولور
سانیا معلوم اولمش ایدکه معدل النهار منطقة بروج ایله اول حمل و اول
میزانده تقاطع ایتمشلردر پس اول حمل و اول میزان ایله بو قدر زیاده میل مقدار
عدد دقیقه ارتفاع دائرهٔ اول حمل و اول میزانه کلنجه میل ترایدا و اولور و اول سرطان
منطقة بروج اجزاسنک معدل النهاره غایة بعیده موضعی در بعده میل ثانیه
یاشلر ثانیه اول میزانه کلنجه کهٔ اندن میل بو قدر بعده اول حمله و اول حمل میزان ایله
اولور اول جدی اول سرطان کبی منطقة البروج اجزاسنک معدل النهاره غایة
بعیده موضعلرینه بعده میل ثانیه یاشلر ثانیه اول حمل کلنجه و معلوم اولکه
اول سرطان و اول جدی نکه میللری میل کلی و باقی اجزانک میللری میل جزوی
دیرلر و برج ثمانیه نکه میللری میل تعالی و برج جنوبیه نکه میللری میل تسافل
تسمیه اولنور و دائرهٔ میل دائرهٔ نصف النهار بر قوس که معدل ایله منطقهٔ بروج اجزاسی
مابینده واقع اولدقجه جانب اقربیده اکه قوس میل دیولور و معلوم اولکه
میل کلی ارصاد ده مختلف بولنشلردر اقلیدس زمانندن بکرمی درت درجه
بولنشلردر بطلمیوس و ابرخس رصدنده بکرمی اوچ بچوق درجه و الی دقیقه
و بکرمی ثانیه بولنشلردر مأمون رصدنده بکرمی اوچ بچوق درجه و اون اوچ دقیقه
بولنشلردر بعده بعض اصحاب بکرمی اوچ درجه و اون بکی دقیقه
بولنشلردر محمد بن جابر رصدنده بکرمی اوچ درجه و اون بکی دقیقه
و اون برثانیه بولنشلردر نصیر طوسی مراغه رصدنده ۲۳ درجه یوز اون

و افضل الحکما المهندسین غیاث الدین جمشید کاشی سمرقندی رصد فرموده

درجه و اوبدی تا بیه بولمشدر و اعلم بدقایق الامور المقنطرات

اول دوائریست صفحه دارکه دائره افقه موازی سمت راس کوچکه و سمت

قدم و سخیه یعنی افقنا و ستند فرض اولنه تا افق کوچکه دائکه او ستنده عرض

اولنه تا اندهکی کوچک و هکذا تا سمت راس کوچکه بوکه مقنطرات دائره لری شود

و او فقدر اشتده فرض اولنان افقدهکی کوچک و هکذا تا سمت قدم سخیه بوکه

مقنطرات اخطاط دیمور افقده سمت راس کوچکه و سمت قدم سخیه و مقنطرات

طلعان درجه در بعضا صفحه اثنا سطرلاب و ربع تامده س یا زارلر

المدارات الیومیه اول دوائریست صفحه دارکه معدل موازی فرض اولنوب قطب

جنوبی و قطب شمالی به واریخه برسر بنده کوچک قطب جنوبی طرفنده اولانه

مدارات جنوبیه و قطب شمالی طرفنده اولانه مدارات شمالیه تسمیه اولنور

خط استوا دیمکله مدارات افق قطع ایدوب مدارات نصفی فوق الارض و

نصفی تحت الارض اولور زیرا نات آفتی مستوی قطب عالم افق اوزره واقع

اولنوب اندهکی اجزا نهار هموطلوع و هم غروب ایدر اما افق مائل اکر شمالی

اولور سه معدل اندهکی شمالی اولان مدارلری قطع ایدکده فوق الارض اولان قوسی

بیوله تحت الارض اولان قوسی کوچک اولور جنوبی اولان مدارلرک حالی

بونلرک عکسنه در اکر افق جنوبی اولور سه معدل اندهکی جنوبی اولان مدارلری

قطع ایدکده فوق الارض اولان قوسی بیوله تحت الارض اولان قوسی کوچک

اولور شمالی اولان مدارلرک قوسی بیوله عکسنه در اما افق مائل شمالیه و مغرب اولدقده

جنوبیه بی افق قطع ایدر مع افقدا استانی اولدیغنجون و مغرب مدارات شمالیه بی

قطع ایدر مع افقدا بوغاروبولندیغنجون تحت الارض اولان مدارده بولنه

کواکب طلوع ایتمز امر مابینده الخفا و فوق الارض بولنانه مدارده اولانلر کواکب غروب

ایتمز امر ابدیته الظهور تسمیه اولنور و اکر افق جنوبی اولور ایسه افق معدل مغطی

اولور زیرا معدلکی افقلری سمت راس و قدم مغطی اولشدر معدل اندهکی

واقع اولان مدارات ابدالخفا و بوندن دده واقع اولان مدارات ابدیة الظهور اولور

بس شمس اکر ابدیة الظهور اولان مدارلرده بولنور سه اصلا غروب ایتمز ابدیة

الخفا اولان مدارلرده بولنور سه اصلا طلوع ایتمز التی ایکیجه ساعتی کونلرنده کلیه بولنده

قوس النهار شمسک مدار اندهکی برقوسدر فوق الارض که مدار مذکورک افق

اهل جانب مشرقده تقاطع ایتدیکی نقطه اهل جانب مغربده تقاطع ایتدیکی

نقطه مابینده محصور اولوب فوق الارض افق ایله تقاطع ایتدیکی نقطه دن

دائره نصف النهار ایله تقاطع ایتدیکی نقطه یه کلیجه اولان قوسه نصف قوس

النهار تسمیه اولنور قوس اللیل مدار مذکوردهکی برقوسدر تحت الارض کهم

افق اهل جانب مغربده تقاطع ایتدیکی نقطه ایله جانب مشرقده تقاطع ایتدیکی

نقطه مابینده محصور اولوب تحت الارض افقدهکی دائره نصف النهار دیکله

تقاطع ایتدیکی نقطه یه واریخه نصف النهار قوس اللیل تسمیه اولنور و کوکبک

قوس النهار و نصف قوس النهار و قوس اللیل و نصف قوس اللیل بوکه بیان اولنه

فائده معلوم اولسونکه ابتدای نهار اهل شرع قندهکی صبح صادقدر طلوع ایدن

ولیلک ابتدای جرم شمسک غروب ایتدیکی اول جرم شمسک غروب ایتدیکی نقطه دن

متمادی بودر بعضی مراد صبح صادق طلوع ایدن جرم شمس طلوع ایدیجه

وجرم شمسک غروب ایتدیکی نقطه غایب اولنجه نهار دن عبارتدر لیل اخر دن

بکدکده فصل مشترکدر دیرلر الدائر مدار شمسدن برقوسدهکه مرکز اوصدده

برحد مستقیم مرکز شمس او غروب مداره منتهی اولسه اول خط مرکز اوصدده

افق مشرقیه افق مغربه مابینده محصور اولوب برقوس النهاره کور مدائر ترکیب

فصل ایدر لرتا قوس اللیل احوالنده بحث معلوم اولا آمدی معلوم اولسونکه

شمس دائما نفاع الناس وقت قبل الزوال اولسه خط مذکوره ایله افق مشرقی

مابینده حاصل اولان قوس دائره ما مضی من النهار و دائره ما مضی من الطلوع

دیرلر و خط مذکوره ایله دائره نصف النهار یا خود دائره افق مغربه مابینده

حاصل اولان قوس دائره باقی الزوال و نصف دائره باقی من النهار دیرلر

باقی من النهار الی الغروب دیرلر و اکر ارتفاع الناس و قت بعد الزوال اولور سه

خط مذکور ایله نصف النهار مابینده اولان قوس دائره ما مضی من النهار دیرلر اولنه

ما مضی من الزوال و نصف دائره ثانی یعنی ما مضی من النهار و ما مضی من الطلوع دیرلر

و خط مذکور ایله افق مغربه مابینده حاصل اولان قوس دائره باقی من النهار

و دائره باقی الی الغروب تسمیه اولنور

شکل

وذی معلوم اولد که هر دایرهٔ فلک درجه آفتابی
معلوم اولدقده نصفکره الی اوده بر ساعت تقسیم
ایدوب هر قسمته دقیقه ساعتی دیرلر مثلا دائره اوتوز بش درجه
اولسه ایکی ساعت و بکری دقیقه دیرلر اما شاه سماوی قریب بر
نقصان اولنور سمت المشرق دائره افقیه
برقوسدرکه معدل النهار افق تقاطع ایدیکی نقطه المیله نقطه مشرقی
مابینده محصور اولسا بنا معلوم اولدیکه مدارات معدله موازی بلده
پس هر کوکبک سعة مشرقی سعة مغربنه موافق اولور و مدار کوکبک الی نقطه
مغرب مابینده افق حاصل اولان قوسه سعة مغرب دیرلر و اگر کوکب معدل
اوزرنده اولسه سعة مشرقی یا اولمز اگر مدار معدل الی جنوبی اولسه سعة مشرقی
جنوبی اگر شمالی اولسه سعة مشرقی شمالی اولور سمت المقنطرات البلد دائره
برقوسدرکه بلدک نصف نهاری الیه برابر اولدیکه سمت رأس دیرلر حکه یا اوزرایه دوشکی
مابینده محصور اولور اگر شاه سماوی محلدن معتدلا بیان اولور سمت رأس البلد
دائره نصف النهار دائره برقوسدرکه معدل النهار الیه سمت رأس بلد مابینده
محصور اولور چونکه عرض بلد سمت رأس بلدک خط استوادن بعد ندنه عبارتدر
پس خط استوا مدار عرض تصور اولنمیوب اندن جنوب و شمال طرفنده واقع ملاقی
ده تصور اولندیغی ظاهردر دوبو قوس مزبور نقاط درجه ایسه قطب ظاهر ایله
افق بلدنک و قطب خفینک تحط اولدیغی اولقدار اولور مثلا اگر عرض بلد
شمالی قرق درجه اولسه قطب شمالیدکی افق بلدندن قرق درجه و قطب جنوبیدکی تحط
دخی قرق درجه اولور الحاصل دائره نصف نهاریه برقوسدرکه معدل الیه سمت
رأس بلد مابینده محصور اولور افق بلد ایله قطب عالم مابینده محصور اولان قوسه
مساوی اولور طول البلد معدل النهار برقوسدرکه منتهای مجاورتکی نصف دائره
الیه طولی مطلوب اولان بلدک نصف النهاری مابینده محصور اولسه یعنی ایکی نصف
نهاریک معدل الیه تقاطع ایدیکی نقطه لرمابینده فائده جلیله معلوم اولور که
ارض کرتی الشکل اولوب هوایه محیط و ساکن دیو نکر میبنده حکما تحط ایدیلر

بعضلر دیدیلر که جمیع اطرافنده اولان کائنات جذب الشوبه دربر اجزا فلکه
نسبتی علی السویه اولمق لازمدر اگر بو وضعده ذره قدر کسته بعضر اجزا فلکه
یقین و بعضنده بعید اولور بو ایسه محالدر دیمراتر صحیح بلاهر ایتمدیو بعضلر
دیدیلر که مرکز ارض متغناطیس تعالدر بعضه مرکز عالمه مغناطیس اولمق اقتضا ایدر
و اجزا ارضی جلب ایتمکله مرکزه میل ایدر لاکن بر جزوی جلب ایسه ایدوب
مرکزده حاصل اولوب باقی اجزا انکله اطرافنده واقف اولمسیدی مرکزده طالب
اولدقدن صکره بر جزء اجزا اخره مزاحم اولسه مرکزه ایرکیدر ایدی
جمیع اجزا امکان مرتسم مرکزه یقین و ارمق استر و جمله سنک هر بری اقطار اوزره
بوقطر اوزره طور دیمکله برابر ایکی اوجنه برو قیه طاشی یغلوب و اوراغاجی
کبی براغاجدن ایکی استرو سوایکی اوجین برابر ایوب طاشلری صالیوبرسنک
یوقاروده ایکن مابینلرنی اوزاق و بره یقین کلدیکی مابینلر یقین اولور بو دلیل

وهر جزء ارض جزء دیگر ارمق استر ابعضلر
سنا عدد دیکه برادم برقره یه نک ایچنه بشر قیه
مقدار دیگر صوغیو بو قره یه یاستنه قوسیله اشی
این تفلتنه محال اتیمز بلکی غواصلر قعر دریایه
ایرکیدیاشنک اوستنه صعود ایدیو صو
واراکی مختلف
حتی اتیمز زیرا قریه دیکی صو جزئیلرندن خارج اولیدیغودن
طالب اولوب استانی حرکت ایدیکیوده تغلبی معلوم اولور
صو جزئیلرنده اولدیغیچون استانی حرکت ایدیکیوده ایتمکه
حتی تغلبی حس اولسه کو حقیقة المال معلوم منه لم یا تعرب عن علم متفاوت ده
فی الارض والسما اولوردنی معلوم اولکه کره ارضک سطحندن اکثر خطوط
استوادیغودر و بری خط استوانک معمور اولانک منتصفنده اقتضا سطحندن
و بری مذکور اولان منتصفنک دائره نصف النهاریلک سطحندن بس خط استوا
اوصی تنصیف ایدرکه برنصفی جنوبی و برنصفی شمالی اولور و دائره نهاریه نصفلر
هر بری تنصیف ایدوب ارض دورت بخش اولور بو دورت بخشدن معمور اولان
ربع شمالیدکی بریدرکه ربع مسکون دیرلر باقی اوچ بخشی خراب در و دائره
نهاریه معمور اولان ربعی تنصیف ایدن نصفی شرقی و نصفی غربیدر و دائره اوزه

دائرهٔ ثالثه ایکی نقطه ده تقاطع ایدر لر عبارت طرفنده اولان نقطه تقاطعه
نصف الارض و قبهٔ ازیره وسط الارض دینیر اولنور و بعض حکما نصف الارض دیو
مصور مدکر وسطنده بر کره نما که طولی طقسان درجه و ارضی اون درجه
اولمکله مشهور قول اولمغله معلوم اولمکله مصوره مدکر ارضی اکثر یرلرنی درجه دن
اندک فضله بر وضع اوزره اعلاسنده نصف نهاره کلدکده اول نقطه اعلاسنده
سمت راسنده کلور بحیثکه هر درجه یکری ایکی فرسخ و بر فرسخک ایکی بیکی مقداری
اعتبار اولنمغله ارض مصوره یکرمی درجه اون بیک فرسخ اولمغله ایکی میل اولنور و مصوره
ابتدای خط استوا دیدکلری یرلرک بطلیوس بحر محیطی نامکله یاد ایدکلری بحر
بطلیوس بحر غربیا نام کتابنده و بیشه خط استوا دینور طرفنه زنج و حبشه
مستنده مصور اولدیغی بیانیله کره ارضی اون ایکی درجه و یکرمی بیش دقیقه در
بو کره ارضی مصوره سکسان ایکی درجه یکرمی بیش دقیقه اولنور ۱۸
فرسخ اولنور و مصوره نک طولی یوز سکسان درجه در که درت یوز فرسخ اولنور
و ابتدای طولی حکما مختلف ایدیلر حکمای هند ابتدای معموره یی مشرق
طرفنده کنار دریالرینه وضع ایدرکه براهمور نامنده شاطی
ساکن اولوردیمکله اعتبار ایدیلر و حکمای یونان ابتدای معموره یی بعض
دیدیلر که یونلرده مختلف ایدیلر بعض متأخرین بحر محیط ساحل
غربیسنده اعتبار ایدیلر و بعض متقدمین جزایر خالدات دیرلر ایدی
جزیره واردر بری برینه یقین که حالا اطرى دیرلر یا صدد کنارنده
بیدق اوبه درجه در اعتبار ایدیلر و قفیز یک طقسان الی سنه
تاریخنده اسکندریه اطلس منور نامنده برفرنکی تاریخنده کوردیکه
ابتدای معموره اول موضعدر که ابره نک طرف طقطقی درست قطب جنوبه
متوجه اولدیغی محله و سر معموره ده ابره نوجهی یاتمیوب اولنوب حالا
قطب شمالیده مشرق طرفنه بر یچوق درجه بعد وار بر نقطه یه متوجه
اولدیغی الی اصل معموره نک بر طرفی کنار دریالرنه بر طرفی خط الاستوا اولدیغی
مذکور اولوب بس بیش درجه معلوم اولسونکه ربع مسکون ده معموره اولان
بقای بیک فرسخه تقسیم ایدیلر معدل هوازی بیک خط مستدیر
فرض ایتمکله که بو یلره افالیم سبعه دینور اقلیم اولکه ابتدا مسنده اعتدال

ایتدیلر بعضیلر دیدیلر که خط استوادن بس عرضی اولنور اقلیم اولکه ابتدا مسنده
ایکی ساعت اولنوره بعضیلر دیدیلر که اقلیم اولکه ابتدا سی اول موضعدر که
عرضی اون ایکی درجه و قرق دقیقه اولکه اطول نهاری اون ایکی ساعت و قرق
بش دقیقه اولنور و اقلیم اولکه ثانی اولکه اون بعد سی اول موضعدر که عرضی اون اوچ
درجه و اون توزیدی دقیقه اولکه اندهٔ اطول نهاری اون ساعت اولنور
و آخری اول موضعدر که عرضی یکرمی درجه و یکرمی دقیقه اولکه اطول
نهاری اون اوچ ساعت و اون بش دقیقه اولنور و بو اقلیمده یکرمی طالع
و اون توز نجم ظهور و اردر دیمکله سیاه اولنور اقلیم ثانی اقلیم اولکه اخر بندهٔ
و اون سی اول موضعدر که عرضی یکرمی درت درجه قرق دقیقه اولکه
اطول نهاری اون اوچ ساعت اون توز دقیقه اولنور و اخری اول موضعدر که
عرضی یکرمی بش درجه و اون توز دقیقه اولکه اطول نهاری اون دورت ساعت
قرق بش دقیقه اولنور و بو اقلیمده یکرمی طالع و یکرمی بش نجم عظیم وارد رقمی
کندم گوندی اقلیم ثالثک ابتدا سی اقلیم ثانینک اخر بندهٔ و اون طقسانی اول موضعدر
عرضی اون توز درجه قرق دقیقه اولکه اندهٔ اطول نهاری اون دورت ساعت
اولنور و اخری اول موضعدر که عرضی اون توز درجه و اون بش دقیقه
اولکه اندهٔ اطول نهاری اون دورت ساعت و اون بش دقیقه اولنور و بو
اقلیمده یکرمی طالع و یکرمی بش نجم عظیم وارد رقمی اسمر دیمکله
اقلیم رابعک اولی اقلیم ثالثک اخر بندهٔ و طقسانی اول موضعدر که عرضی اون توز التی درجه
و یکرمی بیکی دقیقه اولکه اندهٔ اطول نهاری اون دورت ساعت و اون توز دقیقه
اولنور و اخری اول موضعدر که عرضی اون توز سکز درجه و الی درت دقیقه اولنور
کندهٔ اطول نهاری اون توز درت ساعت و قرق بش دقیقه اولنور و بو اقلیمده اون
بش طالع و یکرمی بیکی نجم عظیم وارد رقمی اسمر اجلبیض دیمکله یاندهٔ رقمی اقلیم خامسک
ابتدا سی اقلیم رابعک اخر بندهٔ و طقسانی اول موضعدر که عرضی قرق درجه اون بیکی
بش دقیقه اولکه اندهٔ اطول نهاری اون دورت ساعت و قرق بش دقیقه اولنور
و اخری اول موضعدر که عرضی قرق درجه یکرمی بیکی دقیقه اولکه اندهٔ اطول نهاری
اون بش ساعت و اون بش دقیقه اولنور و بو اقلیمده اون توز طالع و اون بش نجم
عظیم وارد رقمی بیاض اولنور اقلیم سادسک ابتدا سی اقلیم خامسک اخر بندهٔ

داورنه سی اول موضعند که عرضی قرنباش درجه و یکری دقیقه اولرکه
اندهاطول نهارلری اون بش ساعت یاوتوز دقیقه اولور و آخری اولموضعدرکه
عرضی قرنیک درجه اولوب نهایکی دقیقه اولرکه اندهاطول نهارلری اون بش ساعت
و قرنباش دقیقه اولور بوافلیمده اون بر طالع و قرنی برعقرب واردر دیمی
قرمزی ایله صاریدر میانده اولور اقلیم ساده سکز ابتدای اقلیم سادسک
اخریدر و اون طقوزی اولموضعدرکه عرضی قرنیک درجه اولغله ایکی دقیقه
اولرکه اندهاطول نهارلری اون بش ساعت اولور و اخرینده اختلافی ابتدایلر
بعضیلر یونکه اخری اخر معموره در یعنی عرضی الشمس التی درجه اولان موضعدر
دیدیلر و جمهور حکما بوافلیمك اخری اول موضعدرکه عرضی الله درجه و یکری
دقیقه اولر دیدیلر بوافلیمده اون بر طالع و قرنی برعقرب واردر دیمی صاریدر
یعنی قرمزیق بیاضدر معلوم اولرکه اقلیم اولکه ابتدای اقلیم سطح ایله
بیننده اکثر اقلیم سادسکز سطح ایله اخری بینابتدده اولدیغمعمارت برشنده
زیرا اول غایت شمالی و ثانی غایت صوقی اولدیغجون جوفلق بنی ادم تحمل
ایده مز سیبی اولدرکه حالا حضیض شمس جنوبدهاولوب شمسی بسط اسلوب
یکریدن اولدیغجون اول غایت شمالی اولور و اول سیبدن سیاه اولدیغندن وجهی دونر
و باجاقلری ایچنه اولدیغندن سیبی اولدرکه حرارت شمس و طوبلرین سوقاروب
جذب ایدر و اوح حالا شمالده اولوب سمت راسلرندن بعید اولدیغجون
ثانی غایت صوقی اولور و جمهور حکما دیدکلری اوزره اخر عمارت التمس
التی عرضنه عمارت وارد رحتی التمس اوج عرضندن برمحور حرارت وارد در
اکر توکی دیرلر الك قوی صوقدر شدید اولدیغجون حاصل اولدیغ ساکن اولور
اندهاطول نهارلری ساعتدر و التمش دورت عرضندن برعمارت وارد در
قومی صقالبه دیدکلری برشی بلمزلر اندهاطول نهارلری برساعتدر
و التمش التی عرضندن برعمارت وارد رکه قومی وحشیجا اولدیکی
طاغلرده ساکن اولور لر و الله اعلم بما فی ذلکه صورت اقالیم

بولدیلرکه

بولدیلرکه هر فرسخ اوچیول هر میل درت بیکآدم کذارلعدد و هر ذراع یکری درت
اصبع و هر اصبع مقدار التی ارپه عرضنجه اولمسی مقدار مذکور اولوجهله
مقدار بحر محیط دائره دور ضربا ولنجه سکز یوز فرسخ حاصل اولور پس
دائره کسطح عرضی محیط اولمسی اولسکز یوز فرسخ مقدار دائره اولمسی اولور
وعلم ساحه مساحتدن درکه هر دائره نك محیطی قصر یله اوح شکلی برسبعی
مقدارندن قفر یاسر قطر ارضك یکری یدیوز قرق بشی فرسخ اولور قفر یاسر
ارضك سطح ظاهرندن عمارت اولدیغی یکری ایکیوز یتمش اوح فرسخ اولور
والله اعلم بر بعض بلادك طولی و عرضلری بیاننه مبادرت ایده لم

	الطول		العرض		
	حد	حصه	حد	حصه	
استنبول	ن	٤	ما	٤	
ازنیق	نا	٤	م	٤	
اقسرای	نح	٤	لح	٤	
انقره	ند	٤	م	٤	
باشیه	س	ل	م	٤	
طالیه	ند	٤	لز	٤	
بابولی	لز	٤	م	م	
ادرنه	ع	٤	مس	٤	
اسکوب	س	ح	ع	لد	
حلب	س	م	لو	٤	
دقله	ند	م	ند	٤	
زبید	ح	ك	مه	٤	
دوسن	نب	٤	لو	٤	
دمله	نو	٤	لب	م	
رومیه	له	لز	ما	ن	

	الطول		العرض		
	حد	حصه	حد	حصه	
اغریبوز	ع	٤	لط	٤	
اولونیه	نو	٤	لط	٤	
اسکندریه	نب	٤	لا	٤	
بروسا	ن	ك	م	ك	
تالی بنده	له	٤	لط	٤	
بیت المقدس	ر	لد	لب	ے	
تبریه	مح	مه	لح	ك	
جزایر افریدوس	مب	٤	ما	٤	
جنوبز	لط	٤	ع	له	
حدث	سو	ل	ع	٤	
قلیه	مز	٤	مب	ل	
قیوم	ند	ل	لح	ل	
قرحصار	ند	٤	لط	٤	
قونیه	نو	٤	لح	٤	
قیصریه	نط	٤	لط	٤	

	الطول			العرض				الطول			العرض	
	حد	حصه		حد	حصه			حد	حصه		حد	حصه
سماسمن	م	لط					قطونی	نو	۲	ل	ما	ل
سیروز	مب	۴	م	ل			فرامد	سه	م	۲	لح	۲
سلانیك	مط	۴	لط	۴			فرسس	لح	ل	۴	له	ل
سراب	م	۴	مز	۴			قیصه	ص	۴	۴	۴	۴
سندوه	مد	۲	مه	۴			کوتاهیه	نب	۲	۴	مه	ل
ساقز	مه	۲	لح	۲			کفه	ص	۲	۴	مه	۲
سرخیب	فکح	۲	۴	۴			کلی بولی	ع	۲	۴	ما	۲
سبا	ح	۴	یز	۴			کوکو	ل	۲	ه	۴	۲
شام	ص	۴	لو	۴			مغنیسا	مح	ل	لح	ل	ل
صوفیه	صو	۴	مو				مدالی	مه	ل	لط	۴	
صنعا	ص	ل		م			مکه مکرمه	سز	۲	کا	۴	
طرسوس	لح	م	نو	م			مدینه	سو	ل	لد	۲	
طرابزون	ح	۴	مو	۴			مصر	نه	۲	ل	۴	
طائف	سز	۴	کا	۴			محله	ند	ل	لا	۲	

الجث الثانی فیما یتعلق بالکواکب معلوم باد که کواکب باثابته یاسیاره دو ثابته فلکی بر بعده اولان کواکبدر بو بیدنه اکه فلکلرنوابت دینی تسمیه اولنمشدر سیاره فلکلرکه سبعه اولان کواکبدر نوابته نسبتله اولدقلرندن و جمی بورنده بونلرله اوصافی بر برینه نسبت تاثیرد رکه قریب بعید اولمزاثر و بعضلرد یدر بوکه حرکتلری غایت بطی اولدیغندن تاثیرلری ایله اولمز بو ایکیسی سرحلقه فلکلر

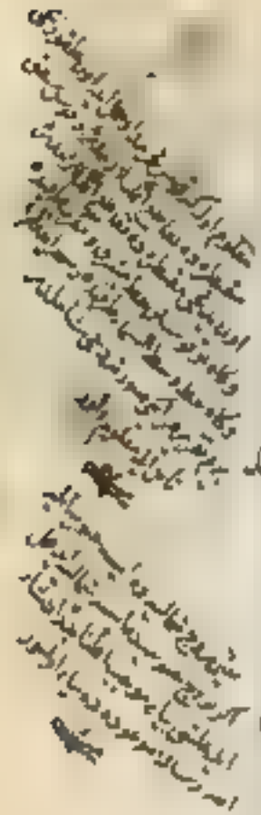
برج

بوج بوزسنه شمسیده بر دفعه حرکت ایدر بعض اصحاب ارصاد قولنجه ۶۶ سنه ده بر دفعه حرکت ایدر ابو نصر طوسی و ابن یونس بنه سنده بر دفعه حرکت ایدر شو حالده معلوم اولدکه اکثر اهل نجوم فاسد کواکبنابتنی مرتبه قدر و هر مرتبه سنده تسعه اولمزو هر قدر دنیی اوج مرتبه در اعظم اوسط اصغر پس مجراتب کواکب اون سکز اولمزو هر مرتبه نك کندودن اصکره اولان مرتبه اوزرینه فضلی قدر سادسلك اوسطك ثلثنجه اولدیغنی نصر طوسی ذکر ایلیان ایدکجه اون قدر سادسلك اوسطك جزئی کره ارضك اون بشنجی جزئی قدر سادسلك اصغرینك جزئی کره ارضك اون یدنجی جزئی قدر اولمق اعظمك جزئی کره ارضك اون طقسان سکزنجی قدر سادسلك اولمزو بیات الدین جمشید سکز السماء نام تالیفنده بیان ایتدیکی اوزره قدر سادسلك اوسطك جزئی کره ارضك اون بشنجی قدر سادسلك اصغرینك جزئی کره ارضك یکرمی اوچنجی قدر اولمق اعظمك جزئی کره ارضك یکرمی بشنجی اولدیغنی ذکر ایلیان اولمزو ابو الوفا بوزجانی بعض کواکبه اولت یا دسی دیو کور بوزکه تعالی دیو قدر سادسلك اسفلی اولان کواکبه مقابل و خفیه تسمیه اولمزو دینی معلوم اولدکه کواکب مرصوده میلك یکرمی ایکی درجه کوکبه دیرلر کراکه صفوه دیرلر و حکما کواکب مرصوده بی نهایت بالجمله صفوه بوزاوون بیك کوکبه دیرلر سکز صورت تحمیل ایدیلر بعضی تام و بعضی غیر تام و بوزنجی کوکبه دینی بو صورتلره اضافه ایدوب اکثر خارج صورت دیدیلر و مذکور فرق سکز صورتلك یکرمی بر صورت منطقه بروجك نهایتلرنده کراسامیسی بونلردر دب اصغر دب اکبر تنین قیفاوس حوا ذکر جاثی نسلیاق جاثی جاثی ذات الکرسی حامل راس الغول ذو العنان حوت جنوبی سهم عقاب دلفین قطعة الفرس قوس اعظم مراة مثلث بو صورتلرك کواکبی اوچ اوزاوتوز بردر و خارج صورتلی یکرمی اوچ اوزاوون بردر بو صورتلرك کواکبی دخی بو صورتلره منطقه بروجك جنوبندن کراسامیسی بونلردر قیطس جبار مهزار نهر کلب اکبر کلب اصغر سفینه شجاع باطه غراب قیطورس سبع سنجم اکلیل جنوبی حوت جنوبی و بو صورتلرك کواکبی ایکی یوزطقسان بیدر و خارج صورتلی اون طقوزدر اون ایکی صورت منطقه

ایکیوز یکرمی ایکی

مسئله

برجك اوستنده



ومغرب بسمت مقداری یا حفظ نصف النهار و دانستن مقداری صایب خیطی
اول عدد او وزه وضع ایدوب خیطک قوس ارتفاع جانبندا و جی مکتب واقع
اولنسن اولور که مصلی اول جانبه توجه ایده مکه مکرمه یه توجه ایتمش اولور و الله
تعالی اعلم بحقیقة الامور و هو علیم بذات الصدور **الباب السابع** فی معرفة
مابین البلدتین ای بلده و بلده ایله بلد تینک طول و عرضلری معلوم قیلوب اکر
طولده مساوی و عرضده مخالف ایسه مابین العرضین درجه لری محفوظ
قیل و هر درجه یی الف اثنی میل و تسعمائه میل اعتبار ایله و صدفه مسودة اوزره خط
مستقیم ایله مابین البلدتین معلوم اولور و اکر عرضده مساوی طولده مخالف
ایسه مابین الطولین درجه لری محفوظ قیلوب بیک اولنده یی اوزره یکرمی
و اکر طولده و عرضده مخالف ایسه مابین البلدتین بر صورت مثلث حاصل اولور
بریسی **شکل** ایکی مطلوب مابین الطولین و مابین العرضین درجه لری معلوم و عرضلری تمام
ناویه قائمه در مجهول اندر و مابین البلدتین بر ضلع مقدر امدی مضلعین تمام
مرتبط بنکه بحمو
یه امیال اتبا
امیال و فراسخ
معلوم اولنکه
اختلافی ایتدیکلری ایراد ایلیان اولنلری کبی بطلمیوس قولنده المتمش الحی میل و بر میلک
تلثمائی قدر در و مأمون رصدک اوزره الی الحی میل و تلثمائه میل قدر در و بو اختلاف
بنا ایلیوب اطرافی بعضده بر درجه ی الحمس میل اعتبار ایدوب دیدیکلری تحقیق
مابین الاقلیمین و الحدین امدی هر درجه علامه مذکوره لرطرفلرندن لفظ
مناسب کوریلور حاتمه فی بیان ارتفاع المرتفعات اکر بر مرتفع شخصک طول
قامتین بلکه مراد اینسکه اکر اول شخصک مسقط قولنده وصول ممکن اولوب و برجا
برهوار زمین اولا ایسه خیطی قوس ارتفاعدن قوسی بشر درجه اولوب زمینه وضع ایله
ور یعنی ایکی ایلک ایله مرتفع طولوب ایله و سوکیر و یه کیدلکن تا هدفه ارشاد ایلدکلری
شخص مذکور زمینه باشی کورینه باهدفه ارشاد و استدلال سماع نصر نفوذ ایدوب شخصک
باشنه واصل اولان خیط بشقرق بشر درجه اولوب زمینه طوره رسن ایله مذکور طولده یعنی
ایله و موضع مستند شخص مذکورک مسقط رأسی اولنوب ارتفاع ایله ایلک و بر

فاصلکی مقدار یعنی کورلکدن ارضه وارنجه اولنه زیاده مایلدکه بحمو اول شخصک
ارتفاعی مقدار ایله اولور **طریق آخر** شخصک ارتفاعی قرق بشر درجه اولدقده شخص مذکورک
طقنن ذراع ایله اولنجه یعنی هر بر اولوب سه اول شخصک قامتی اول مقدار اولور **طریق آخر**
شخص مذکورک ارتفاعی بیدرج و سائر التعدد سببیله احتیاجسز یلکه اولور طریقی بودر
بر روس ایسه بی شخص مذکور ایله اوکینه قویسکز شخص ایله قامات اولدقده شخصک
باشی ایسه نکه مرکزنده کورنجه ایلر و یه و کیر و یه کیدکز و ایاغی طوره یعنی موضعدن
ایسه نکه مرکزنه وارنجه اولنجه یعنی هر بر اولوب سه کامل مقیاس تسمیه اولنور آیینه نک
مرکزنده شخص مذکورک دیبنده وارنجه دکی اولنجه یعنی هر بر اولوب سه کامل شخص
شبیه اولور ظل شخصی کبی دقائقکه ضرب ایله حاصل ضربی ظل مقیاس اوزره قسمت ایله
کر خارج قسمت شخصی مرتفع قائمی اولور **طریق آخر** شخص مذکورک برابرینه بر طوغری
اتاج تیکوب کیر و کیر و کیدکز یعنی تا شخصک باشی اتاجک باشنده کورینه طوره یکلک
موضع اوزره قائمی زیاده ایدوب اول موضع اوزره نشان وضع ایله و شخص مذکور
دیبنده بونشه کلنجه اوطه و هر بر اولوب سه کامل اتاجک ایله هر بر قوریه کی کلک
یکدیکنه مضروب ایدوب حاصل هر بر ثانی اتاجک ایله بعده ثانی اتاجک ایله خارج قسمت
شخص مذکورک ارتفاعی مقدار اولور **طریق آخر** شخص مرتفعک مسقط رأسنه وصول ممکن
اولمر ایسه منلا اینه اوتاجلرنده واقع اولان منارجه سرو کبی اوتا خیطی قوس
ارتفاعدن مقرر قائمی درجه اوزره نشان وضع ایله و بر مطلوب اول شخصک ارتفاعنه
الی اول موضعه بر نشان وضع ایله و خیطی اجزاء ظلدن باصبع ایله و یا کبر و نقل
ایدوب بر اخر بر دیبنه ارتفاع الی اول موضعه دکی بر نشان وضع ایله بعد اول
یکی نشانک مابینی مسایوب اولنیکی ضرب ایله و قائمیکی حاصل ضربی اوزره زیاده ایله
کر بحمو علی اول شخصک ارتفاعی مقداری اولور و تعالی اعلم **فائده** مرحوم و مغفور ایفضل
المشکور یعقوب چلبی دیدیکی ارتفاع جبل یری مرحبا فرسخ علامه فراسخ و ربع فرسخ
و بعض علما دیدیکی کبی تبا یرین ارتفاع هر جبلی مرئی میشود در نزد رای ناظر جبل
معلوم باشد ارتفاع آنکوه را معلوم توان کرد بقاعده اربعه متناسبه موسمائل
شرحی رباب استعداد دلک و هشته حوالی اولنوب بر مقدار اوزره اکتفا اولنمق و صحیح
الدین علی سید نا محمد و آله و صحبه اجمعین و لکن تکبر قائلا ایاکم و دیار غربه استوطن شایع
اولان الف ساعت کی مقرب ساعت دیمکله مشهور در حوالی ایله مقدار میل و نهار و ارتفا

شهور رومیه	عدد ایام	اول وتر تعدیل	اول وتر تعدیل شمس	اول وتر تعدیل قمر	اول وتر تعدیل شمس	اول وتر تعدیل قمر	جدول برج
آذر	۱	نصف	۱۰	نصف	۱۰	ربع	حوت
آذر	۱۱	صفر	۱۰	۱۳	۶	صفر	حمل
آذر	۲۱	صفر	۱۰	صفر	۱۰	ربع	حمل
بشاذ	۱	صفر	۱۰	۱۱	صفر	۹	حمل
بشاذ	۱۱	۱۰	۱۰	۱۰	ربع	۹	ثور
بشاذ	۲۱	ربع	ربع	ربع	۵	۹	ثور
ابادر	۱	ربع	ربع	ربع	ربع	ربع	ثور
ابادر	۱۱	۲	۲	نصف	ربع	ربع	جوزا
ابادر	۲۱	۲	۲	ربع	۱۰	ربع	جوزا
خزران	۱	۲	ربع	۹	صفر	صفر	جوزا
خزران	۱۱	۲	۱۰	۹	صفر	صفر	سرطان
خزران	۲۱	۲	ربع	۹	نصف	صفر	سرطان
تموز	۱	۲	۲	ربع	۱۰	۱۰	سرطان
تموز	۱۱	۲	۱۰	نصف	ربع	۱۰	اسد
تموز	۲۱	ربع	ربع	ربع	۵	ربع	اسد
اغسطس	۱	ربع	نصف	۱۰	۵	۹	اسد
اغسطس	۱۱	۱۰	۱۰	نصف	ربع	۹	سنبله
اغسطس	۲۱	۱۰	ربع	۱۱	نصف	ربع	سنبله

شهور رومیه	عدد ایام	اول وتر تعدیل	اول وتر تعدیل شمس	اول وتر تعدیل قمر	اول وتر تعدیل شمس	اول وتر تعدیل قمر	جدول برج
ایلول	۱	نصف	۱۰	نصف	۱۰	ربع	سنبله
ایلول	۱۱	نصف	ربع	۱۳	۶	نصف	میزان
ایلول	۲۱	نصف	۱۰	نصف	ربع	نصف	میزان
تشرین اول	۱	نصف	ربع	ربع	نصف	نصف	میزان
تشرین اول	۱۱	نصف	ربع	۱۰	۱۰	نصف	عقرب
تشرین اول	۲۱	نصف	ربع	۱۰	۱۰	۱۰	عقرب
تشرین ثانی	۱	نصف	نصف	۱۰	۱۰	۱۰	عقرب
تشرین ثانی	۱۱	نصف	۱۰	نصف	ربع	۱۰	قوس
تشرین ثانی	۲۱	نصف	۱۰	ربع	۱۰	ربع	قوس
کانون اول	۱	۱۰	۱۰	۱۰	نصف	ربع	قوس
کانون اول	۱۱	۱۰	ربع	۱۰	نصف	ربع	جدی
کانون اول	۲۱	۱۰	ربع	۱۰	نصف	ربع	جدی
کانون ثانی	۱	۱۰	۱۰	نصف	نصف	ربع	جدی
کانون ثانی	۱۱	۱۰	نصف	۱۰	نصف	۱۰	دلو
کانون ثانی	۲۱	نصف	نصف	نصف	ربع	۱۰	دلو
شباط	۱	نصف	ربع	۱۰	۷	۱۰	دلو
شباط	۱۱	نصف	۱۰	۱۰	۶	۹	حوت
شباط	۲۱	نصف	نصف	ربع	نصف	۹	حوت

فائده فی استخراج المجهول بالطریقة المناسبة اولا معلوم اولاکه اربعة متناسبة

امثله بعبارتها که در سه جلد اول اولا اولاک ثانیه نسبتی ثالثکه رابعه نسبتی یکی اولرمثلا

اول ثانیه نسبتی ثالثه رابعه یعنی یکی ثالث رابعک نصفیدر امثله طریقلر

برینی طرفاخره ضرب ایتمکله حاصل طرفاخر اولور وسطه وسطکه برینی وسطاخره

ضرب ایتمکله حاصل اول معلوم اولور امثله طرفیکه بدی مجهول اولسه وسطکه

برینی وسطاخره ضرب ایدوب حاصلی برطرف معلومه قسمت ایلدکده خارج

قسمت طرف مجهولدر واکر وسطینک برینی مجهول ایسه طرفیکه برینی طرفاخره

ضرب ایدوب حاصلی مزبور وسط معلومه قسمت ایلدکده خارج قسمت وسط مجهولدر

واللهاعلم فائده فی بیان الاختلاف فی درجة واحدة بین المتقدمین والمتاخرین

وکیفیة تحصیل ذلک المقدار اولا معلوم اولاکه کره زمینی اوزره فرض اولنان

اعظم دوائری مثلا خط استوا یکی سکز یک فرسخ و قطر زمینی تقریبا یکی

بیک یدیوز قرق بش فرسخ و نصف قطری بیکلکی یوز یتمش اوچ فرسخ اولمق

اوزره حکمای متقدمین بو کلامی هرکیمیا شتقصا استقصا دیلکله انکار ایدیلمیوب

درکه بریم یاردا ایدوب حکم تفصیل ایلدیلر بو شبهه حل اولنمیجه بو فرضه قواعد هندسه

بیان اولنمق لازم کور دیلر فائده هر دائره نک محیطی قطریله اوچ مثلی و یرمش

درت امدی مابینلرنده اولان فارقیت یکرمی بیکلک بدی یه نسبتی کیدره

بو جهتدندرکه هر دائره نک مقدار معلوم اولور مثلا بر قطری یوز زراع اولسه

وبدی یی یکرمی بیکله ضرب ایتمکله حاصل ضرب بیک زراع اولور معلوم اولدیکه

بو قطرلک محیطی یوز الی درت زراع ایمش واکر محیطی بیک ضرب ایدوب

وحاصل ضربی یکرمی بیکی یه قسمت ایتمکله خارج قسمت قطری اولور فائده

هر سطح دائره نک مساحه سی مقدار اولنسه نصف قطری نصف محیطه

ضرب ایتمکله حاصل ضرب سطح دائره اولور فائده هر کره نک سطح ظاهری ستة

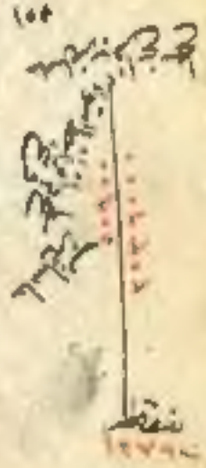
اولنمقله طریقی بودرکه کره نک بیوکلکی قطری یعنی اولکره نک اوزرنده واقع

اعظم دوائرلرنک محیطلرینه ضرب ایلدکده حاصل ضرب سطح کره نک مقدار اولور

بو جهتدندرکه کره نک سطحی اوزرنده واقع اولان اعظم دوائرلرنک سطحلرندن

مثلی قدر زیاده معلوم اولدیکدن سطح زمینده بر درجه نک مقداری تحصیل

بو سوال اوزره درکه زمین اوزره دائره نصف النهار ک سطحی بر دائره



رسم بر کسنه اولدائره نک اوستنده مطروب قطب عالمدن ارتفاعین بلمکدر هر

بلد اندهعبارتدر تحصیل ایده الیوم والیوم و یاکیرو کیرو اول قدر حرکت ایده که

ارتفاع قطب اول تحصیل ایده دکی ارتفاعدن کامل بر درجه نقصان یاخود

زائد اولمق بشرط انکه دائره حرکتی دائره مرسومه اوزرنده اولمه واشاغرابنی او

بیری برینه ساتر اشاغی طرفه غیب ایدوب حرکتی اشاغیدن اشاغی اولمه یاخود

شمسک غایتا ارتفاعین تحصیل اندکده صکره قطب عالمه اقبال یا ادبار

ایدوب دائره مرسومدن اوزرنده سوالی مشروح اوزره حرکت الیله تا

ارتفاع مذکور بر درجه یا زیاده یا نقصان اولنه بوقتلکی موقعین

مابینی دوری زمینده بر درجه مقداری اولور زراع الیله محیط الیله

چونکه محیط دائره مرسومه اوچیوز التمش قسم اعتبار اولنمشدر مضبوط

اولان عدد زراعی اوچیوز التمش ضرب ایلدکده حاصل ضرب زمینی احاطه الیله

محیط دائره عظیمه نک مقداری اولور زیرا بومقرر درکه ارض کره شکل اولوب

مرکزی مرکز عالم اولدیغی حالده سطح فلک البروجک سطحه موازی بدیر پس هر دائره که

سطح ارض اوزرینه مفروض اولسه فلک ثامنده مفروض اولان دوائر عظامک

سطحلرینه مفروض اولور فلک ثامنه واقع دوائر درجات ودقایق توانی

منقسم اولدیغی کبی سطح ارض اوزره واقع اولان دوائر دخی اشبو مذکوره به

منقسم اولوب اجزالری برر بوکلکده وکوچکلکده متساوت اولور مقدار دائره

مرسومه بوطریقله معلوم اولنجه مساحه مقرر اولوب ویزم بیان اندیکمز

قواعد ایله قطر ارض ونصف قطر ارض ومساحه سطح ظاهر ارض معلوم اولوب

شبهه مندفع اولوز وبو معنای تجربه ایچون دخی مادون بعض حکما خصوصا بوصنا

او ۱۰ اولان بطلمیوس وانکه امثالی کمسنه لر ارض اوزرنده مرسوم اولان محیط

دائره نک بر درجه سی حسابنجه ایدوب التمش الی میل ومیلک بکی ثلثی مقدار

بولدیلر وهر میلک اوچ بک زراع وهر زراع اوتوز بکی اصبع وهر اصبع متدار

الی ارپه کره نی مقداری اعتبار ایتمیلر وتاخر بینده براز طائفه دخی مامون

خطیه نک امریله الجه سنجار صحراسنده بر درجه نک مقداری تحصیل مساحه ایدوب

الی التی میل وبر میلک بکی ثلثی مقداری بولدیلر وهر میلی درت بک زراع وهر

زراعی یکرمی درت اصبع وهر اصبع متدار الی ارپه نک عرضی مقداری اعتبار اندیلر